

---

---

**Productividad: Un Estudio de Caso en un  
Departamento de Siniestros.**

---

---

Director de Tesina: Marcos Gallacher

Autores : Erica Felsing - Pablo Manuel Runza



Universidad del CEMA  
Maestría en Dirección de Empresas

Septiembre 2002

# INDICE DE CONTENIDOS

## PARTE I – INTRODUCCIÓN A LA PRODUCTIVIDAD

### I.1. El Concepto de Productividad en el Análisis Económico.

I.1.1. Concepto de productividad según diferentes autores

I.1.2. Medición de la productividad

I.1.2.1 Solow

### I.2. Los factores de la producción: una visión global

I.2.1 Sar Levitan y D. Werneke

I.2.2 Baily

I.2.3 Hernández Laos: la productividad total de los factores

### I.3. El factor trabajo en la medición de la productividad de Denison

### I.4. La importancia de la productividad

## PARTE II – ESTUDIO DE CASO

### II.0. Introducción

### II.1. Generalidades del negocio asegurador

### II.2. El departamento de siniestros.

II.2.1 Tiempo promedio de liquidación bruto

II.2.2. Segundo indicador: tasa de rechazo

II.2.3. Tercer indicador: tasa de cierre

II.2.4. Medición de productividad

### II.3. Características individuales de la organización estudiada

### II.4. Los cambios implementados.

### II. 5. La situación posterior a través de la evolución de los indicadores.

II.5.1 Variación de la productividad

II.5.2 Evolución del tiempo promedio de liquidación bruto.

II.5.3 Evolución de la tasa de cierre

II.5.4 Evolución de la Tasa de rechazo.

## PARTE III – CONCLUSIONES

## PARTE I – INTRODUCCIÓN A LA PRODUCTIVIDAD

### I.1. El Concepto de Productividad en el Análisis Económico.

Uno de los conceptos más relevantes en el análisis de los procesos económicos en la actualidad es el que se refiere a la productividad ya que es central para el crecimiento económico de los países. Con frecuencia se confunden entre si los términos productividad, eficiencia y efectividad: *eficiencia* es la razón entre la producción real obtenida y la producción estándar esperada y *efectividad* es el grado en que se logran los objetivos. En otras palabras, la forma en que se obtiene un conjunto de resultados refleja la efectividad, mientras que la forma en que se utilizan los recursos para lograrlos se refiere a la eficiencia. La productividad es una combinación de ambas, ya que la efectividad esta relacionada con el desempeño y la eficiencia con la utilización de recursos.

La primer pregunta que nos surge es **¿qué es la productividad?** En términos generales, la productividad es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios. Podemos definirla como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, tierra, etc. son usados para producir bienes y servicios en el mercado

En periodos pasados se pensaba que la productividad dependía de los factores trabajo y capital, sin embargo, actualmente se sabe que existe un gran número de factores que afectan su comportamiento. Entre ellos se destacan la calidad de los recursos humanos, las inversiones, la razón capital/trabajo, la investigación y desarrollo científico tecnológico, los sindicatos, la globalización, la utilización de la capacidad instalada, las leyes y normas gubernamentales, las innovaciones tecnológicas, etc..

Existen dos formas de medición de la productividad: por un lado están las mediciones parciales que relacionan la producción con un insumo (trabajo, o capital) y por el otro, están las mediciones multifactoriales que relacionan la producción con un índice ponderado de los diferentes insumos utilizados.

La productividad del trabajo es una relación entre la producción y el personal ocupado y refleja que tan bien se está utilizando el personal en el proceso productivo. El coeficiente entre la producción y el empleo de personal, también nos permite comparar el pasado con el presente y establecer objetivos para el futuro. Esto lo podemos lograr por medio del estudio de cambios en la utilización del trabajo, proyectando los requerimientos futuros de mano de obra, estableciendo la política de entrenamiento de recursos humanos, examinando los efectos del cambio tecnológico en el empleo y el desempleo, evaluando los costos laborales, etc. La productividad total de los factores, en cambio, es una medida simultánea de la eficiencia en la utilización conjunta de los recursos.

Tanto en el análisis de la productividad multifactorial como de la productividad del trabajo, es necesario tener presente que tanto el capital como el trabajo no son factores homogéneos. En el caso de éste último, los recursos humanos tienen diferentes características que se reflejan en diferentes calidades. La relevancia de la calidad del trabajo radica en que es uno de los factores que explica el comportamiento de la productividad.

Podemos mencionar varias formas en que se puede aumentar la productividad: trabajar más inteligentemente, y la inteligencia se consigue con dinero, tiempo y esfuerzo para aumentar los conocimientos y eliminar la ignorancia; encontrar herramientas que nos permitan hacer el trabajo más fácil, con menor esfuerzo o para producir más; modificando la técnica de trabajo para facilitararlo, mejorar la calidad o aumentar la cantidad.

#### I.1.1. Concepto de productividad según diferentes autores:

Muchos economistas han analizado el concepto de la productividad. Quesnay (1766), economista francés pionero del pensamiento económico, afirmó que

*“la regla de conducta fundamental es conseguir la mayor satisfacción con el menor gasto o fatiga”.*

Este planteamiento está directamente relacionado con el utilitarismo y en él está presente los antecedentes que apuntan a la productividad y competitividad.

En Adam Smith podemos encontrar el concepto de productividad cuando analiza las causas y repercusiones de la división del trabajo, las características de los trabajadores y el desarrollo tecnológico y la innovación. Al respecto, en el libro primero de *“La Riqueza de las Naciones”*, señala que la división del trabajo es la causa más importante del progreso en las facultades productivas del trabajo, de manera que la aptitud, la destreza y la sensatez con que este se realiza, es una consecuencia de la división del trabajo.

Por su parte, David Ricardo, quien planteó la teoría del valor, las ventajas absolutas y las ventajas comparativas, relacionó a la productividad con la competitividad de los países en el mercado internacional e incorporó la idea de los rendimientos decrecientes en el uso de los factores.

En otra línea de pensamiento económico, Karl Marx también se refirió al concepto de productividad en *“El Capital”*. Marx lo desarrolla teórica y empíricamente tanto para el sector agrícola como para el industrial, particularmente la actividad textil. Además, diferencia la idea de productividad de la de intensidad del trabajo

*“... el grado social de productividad del trabajo se expresa en el volumen de la magnitud relativa de los medios de producción que un obrero, durante un tiempo dado y con la misma tensión de la fuerza de trabajo, transforma en producto...” (Marx; 1980)*

Así pues, Marx define a la productividad del trabajo como un incremento de la producción a partir del desarrollo de la capacidad productiva del trabajo sin variar el uso de la fuerza de trabajo, en tanto que la intensidad del trabajo es un aumento de la producción a partir de incrementar el tiempo efectivo de trabajo (disminuyendo los tiempos ociosos y/o aumentando la jornada laboral).

Es interesante destacar que Marx incorpora en su definición, además de las características (destrezas) de los trabajadores, las características de la ciencia y la tecnología incorporadas en el proceso de producción.

El concepto de productividad, fue profundizado por diferentes autores a fines del siglo XIX. Sin embargo, es en este siglo cuando un número importante de

economistas desarrollan teórica y metodológicamente el concepto de productividad, así como realizaron ejercicios de medición. En dichos trabajos se analiza el impacto que tiene la productividad en el crecimiento económico, en la competitividad de los países (en términos internacionales) y las empresas y en el nivel de vida de los trabajadores. De acuerdo a los estudios realizados de 1961 a 1978, Kendrick y Vaccara; 1979, señalan que:

*“... el interés sobre la medición de la productividad, así como su análisis ha crecido notablemente. En la época de la primera conferencia el principal interés estaba relacionado con el papel que tiene la productividad en el crecimiento económico y en el desarrollo de los países. En este momento la economía mundial y la norteamericana han enfocado la atención en otros aspectos de la productividad en particular, el atraso que mostró la tasa de crecimiento norteamericano en cuanto a productividad hacia la mitad de la década de 1960 que se asoció con el crecimiento de la inflación y un bajo crecimiento de los salarios reales e ingreso per capita, así como con problemas de competitividad de los productos norteamericanos en los mercados internacionales. Adicionalmente, en el periodo de la contracción de 1973-75 se dio un paralelismo entre la declinación de la productividad con un contradictorio crecimiento de la producción”.*

Así pues, en este siglo podemos definir dos etapas: una, en la que los autores se preocuparon principalmente por desarrollar teóricamente el concepto, analizando cuáles son los factores determinantes; y la segunda, en la que la investigación se centró, fundamentalmente, en mejorar los métodos de medición.

## I.1.2. Medición de la productividad:

### I.1.2.1. Solow

Solow, a partir de la función de producción, contribuyó a establecer el factor total de la productividad como un concepto operacional. En su artículo ***“Technical change and the aggregate production function”*** publicado en 1957 describe una forma de separar las variaciones en el producto per capita debidas al cambio técnico y la disponibilidad de capital per capita. Solow define a la función de producción agregada como:

$$(1) \quad Q = F(K, L; t).$$

donde:

*Q = producción,*

*K = insumo de capital,*

$L =$  insumo de mano de obra,

$K$  y  $L$  representan los insumos de capital y mano de obra en unidades físicas, y  $t$  representa el tiempo y aparece en  $F$  para considerar el cambio técnico.

Así pues, Solow se basa en una función de producción de tipo Cobb-Douglas con rendimientos constantes a escala, cambio tecnológico autónomo y neutral y competencia perfecta:

$$(2) \quad \frac{dA}{A} = \frac{dQ}{Q} - a \frac{dL}{L} + b \frac{dK}{K} \quad b = (1 - a)$$

donde:

$a$  y  $b$  son las participaciones de trabajo y capital en el ingreso,  $dQ$ ,  $dL$  y  $dK$  son las derivadas en  $t$  de  $Q$ ,  $L$  y  $K$ .

Cabe señalar que Solow utiliza el concepto *cambio técnico* para referirse a:

*“... cualquier clase de desplazamiento de la función de producción. Así pues, los retardos, las aceleraciones, las mejoras en la educación de la fuerza de trabajo, y toda clase de cosas, aparecerán como cambio técnico” (Solow; 1957).*

Este autor diferencia al *cambio técnico neutral* de los movimientos a lo largo de ella y definiéndolo como:

*“... los desplazamientos de la función de producción cuando dejan intactas las tasas marginales de sustitución y sólo aumentan o disminuyen la producción obtenible de insumos dados. En este caso, la función de producción se representa de la siguiente manera:*

$$(3) \quad Q = A(t)f(K, L)$$

*en el que el factor multiplicativo  $A(t)$  mide el efecto acumulado de los desplazamientos a través del tiempo.”*

Solow propone un método para separar los desplazamientos de la función de producción agregada de los movimientos a lo largo de ella. Dicho método descansa en los siguientes supuestos:

- *Se paga a los factores sus productos marginales,*
- *Rendimientos constantes a escala a nivel agregado de toda la economía.*
- *Neutralidad del cambio tecnológico.*
- *Competencia perfecta en toda la economía.*

A partir de estos supuestos, el *cambio tecnológico* representa la parte del crecimiento del producto que no es "explicable" por el incremento de los insumos e incluye el mejoramiento en la educación de la fuerza de trabajo en el *cambio técnico*.

## **I.2. Los factores de la producción: una visión global**

### **I.2.1. Levitan y Werneke**

Levitan y Werneke identifican como factores que afectan la productividad a la tecnología, la educación y la calificación de la fuerza de trabajo, los cambios en la utilización de la planta y el equipo, y la organización. Distinguen dos corrientes en torno a la caída de la productividad a nivel internacional:

- *la económica, que evalúa las tendencias de la productividad para enfatizar los factores macroeconómicos que contribuyen directamente al crecimiento: inflación y cambio cíclico en la demanda, inversión en nuevas plantas y equipo, el desarrollo de nuevas tecnologías y la calificación y experiencia de la fuerza de trabajo. Y,*
- *la institucional que concentra su explicación en el rol de la conducta, actitudes e interacciones entre los principales participantes económicos.*

Los autores reconocen que un indicador común para medir la productividad es el producto sobre el número de empleados o empleados por hora, pero también, señalan, existen otras formas de medir la productividad, entre ellas destacan la propuesta de Denison quien en su modelo incluye: factores (capital, trabajo, tierra) resultado por unidad de input (insumo), factores irregulares ( huelgas, cambios en la demanda, etc. ), avance en el conocimiento.

### **I.2.2. Baily**

Martín Baily, señaló que entre los factores que explican el comportamiento de la productividad están los siguientes: trabajo, capital, tecnología, energía y materiales, medición del producto, composición del producto, características gerenciales, regulación ambiental y política de demanda.

Ahora bien, en términos de la medición, la cuantificación de los recursos es muy difícil. Así pues, una elevación del producto no es claramente cuantificable en todas las actividades económicas, como tampoco los cambios cualitativos (calidad de los



productos, nuevos productos), asociados al mejoramiento tecnológico, no son identificables ni medibles tan fácilmente. Se presentan dificultades en la medición de las horas trabajadas si se consideran las vacaciones y los días festivos, como así también en la cuantificación del capital, al trabajar con activos físicos (equipos, estructuras, etc.) y el precio de renta (o parte de la depreciación) de cada tipo de activo.

Por otra parte, uno de los problemas en la medición de la productividad tiene que ver con las fuentes de información. En algunos casos, es difícil hacer series históricas ya que el contenido de los conceptos cambia, también cuando se trata de comparar la productividad al nivel internacional, las variables no necesariamente son las mismas.

### I.2.3. Hernández Laos: la productividad total de los factores.

Hernández Laos en un trabajo publicado en 1993 señala que la productividad generalmente se concibe como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos. Este autor plantea que si bien es cierto el indicador más usual es la productividad del trabajo, también es cierto que hay tantos índices de productividad como recursos utilizados en la producción. Sin embargo, las productividades parciales no muestran la eficiencia conjunta de la utilización de todos los recursos por lo que es importante tener una medida simultánea de la eficiencia en la utilización conjunta de los recursos; es decir, una medida de la productividad total de los factores (PTF).

El concepto de PTF, definido como la relación entre el producto real y la utilización real de factores o insumos, señala Hernández Laos, fue introducido en la literatura económica por Tinbergen al inicio de la década de los años cuarenta. De manera independiente, este concepto fue desarrollado por Stigler, y posteriormente utilizado y reformulado en los años cincuenta y los sesenta por diversos autores, entre los que destacan Kendrick, Solow, y Denison. Más recientemente, resaltan las contribuciones de Lydall, Diewert, Christensen y Jorgenson en ésta línea de investigación.

Para Hernández Laos, el problema de estas investigaciones es que suponen el progreso técnico como la derivada en el tiempo de la función de producción implícita en sus mediciones, lo que es correcto desde el punto de vista teórico, pero impone algunas restricciones para la medición de la PTF por medio de números índices. La razón de ello

estriba en que los números índices generalmente implican comparaciones utilizando datos de carácter discreto, lo que obliga a establecer una aproximación discreta a la derivada de la función de producción en el tiempo.

El índice de productividad total de los factores se expresa como:

$$(4) \quad PTF = (Qt/Qo) / ( a * (Lt/Lo) + b * (Kt/Ko) )$$

en donde:

**Qt y Qo:** son los índices de volumen del PIB al costo de los factores de la industria, en el periodo t y o, respectivamente.

**Lt y Lo:** son índices de los insumos de mano de obra en el periodo t y o, respectivamente.

**Kt y Ko:** son los índices de los acervos netos de capital fijo reproducible, valuado a precios constantes, en el periodo t y o, respectivamente.

**a = (Wo/Yo):** es la ponderación de los insumos de mano de obra en los insumos totales (igual, a su vez, a la participación de las remuneraciones de los asalariados en el PIB al costo de los factores en el año base).

**b = (Uo/Yo):** es la ponderación de los insumos de capital en los insumos totales (e igual a 1- a).

**Yo:** expresa el valor agregado neto de la industria;

**Wo:** la remuneración a los asalariados en esa industria; y

**Uo:** los beneficios netos de la industria.

El índice de PTF expresa una relación entre productos e insumos, lo cual es consistente con la definición tradicional de productividad. Relaciona el índice de crecimiento del valor agregado (valuado a precios constantes) con un índice de crecimiento de los insumos primarios (ponderados de acuerdo con su participación en el valor del producto en el año base). Es así, un índice de productividad total de los factores, equivalente a un promedio ponderado de los índices de productividad parcial de la mano de obra y del capital.

Para el autor, si los productos y los insumos están correctamente cuantificados, los cambios en la PTF reflejan, en términos generales, cambios en la eficiencia productiva, los cuales pueden derivar de cualquiera de las siguientes causas:

- cambios tecnológicos;
- cambios en las escalas de producción que conducen a un mejor aprovechamiento de los factores productivos ( fijos y variables);
- cambios en los insumos de capital intangible que aumentan la calidad de los insumos tangibles, como por ejemplo, los aumentos en los niveles educativos, y

- *reasignación sectorial de los recursos productivos en la economía.*

### **I.3. El factor trabajo en la medición de la productividad de Denison:**

Al inicio de los años sesenta Denison y Schultz analizaron los factores que incidían en el crecimiento económico en Estados Unidos entre 1910 y 1960. Particularmente Denison, señala que es necesario distinguir entre el crecimiento de la producción "potencial" del país, su habilidad o capacidad para producir bienes y servicios vendibles, y los cambios en la razón de la producción efectiva a la "potencial". El crecimiento de la producción potencial depende de los cambios en la cantidad y la calidad de la mano de obra y el capital disponibles, del adelanto de los conocimientos y de factores similares. Mientras que la razón de la producción efectiva a la potencial está gobernada, sobre todo, por la relación entre la demanda agregada y la producción potencial.

En sus trabajos, Denison hizo ajustes para convertir los factores convencionales de producción en medidas de insumos de trabajo y capital y atribuir el crecimiento de la productividad factorial (es decir, el residual) a las economías a escala, a la reasignación de recursos y al avance de las técnicas.

Denison analizó las causas del crecimiento económico de los Estados Unidos y concluyó que de 1929 a 1957, el aumento de la educación elevó la calidad media de la fuerza de trabajo. Esta afirmación se sustenta en el supuesto de que el trabajador masculino típico con más de 25 años de edad en 1957 pasó más días en la escuela que el trabajador masculino típico de 1929. Con objeto de estimar el efecto del mejoramiento de la educación sobre la calidad media de la fuerza de trabajo, construyó para varias fechas distribuciones de los trabajadores masculinos por el número de años de escuela que habían completado.

Además, señala que cualquiera que sea el periodo que se examine, el crecimiento económico proviene y seguirá proviniendo, sobre todo, de un aumento de la fuerza de trabajo, de más educación y más capital, y del avance de los conocimientos, mientras que las economías de escala ejercen una influencia de refuerzo importante pero esencialmente pasiva.

En 1974, Denison incluyó en el concepto de fuerza de trabajo, factores como estimaciones sobre el efecto de la educación, el cambio en la composición de la edad, de sexo y otros factores que también pueden afectar las cualidades de la fuerza de trabajo con el tiempo. Con esto Denison intentó cuantificar el efecto que sobre el crecimiento deja un número muy grande de factores , todos ellos relacionados con el conocimiento.

#### **I.4 Importancia de la productividad**

Luego de estudiar los conceptos y mediciones de la productividad estamos en condiciones de responder a la siguiente pregunta: *¿por qué la productividad es importante?* La respuesta es que directamente influye en muchos factores esenciales. La alta productividad implica altos ingresos reales tanto para el trabajador como para las organizaciones, alta inversión en investigación y desarrollo y más atención a los problemas del medio ambiente.

En industrias clave, esto significa menores costos y una alta participación en el mercado internacional. Y para las naciones esto significa altos estándares de vida, menos inflación mejor balanza de pagos y una más fuerte moneda.

Muchas compañías, especialmente aquellas que intentan la competencia internacional están muy conscientes acerca de su lenta productividad y están altamente interesadas en mejorar sus esfuerzos. Las compañías utilizan una gran variedad de orientaciones para mejorar la productividad. Las tres mas importantes orientaciones son: **tecnológica**, la cual se enfoca a cambios mayores en equipamiento y procesos tecnológicos; **administrativa**, la cual se orienta a definir la misión estratégica más claramente, cambiar la estructura básica, y aplicar las técnicas de administración de operaciones, y **conductual** la cual se enfoca al trabajador, al incrementar su motivación de trabajar de forma alineada los objetivos de su principal. En nuestro estudio de caso, creemos poder encontrar cada uno de estos componentes.

## PARTE II – ESTUDIO DE CASO

### II.0. Introducción

Primero describiremos las características del mercado en el que se desenvuelve la organización estudiada, luego explicaremos cuatro importantes indicadores desde su mecanismo de calculo y su capacidad descriptiva, para luego analizar las consecuencias de los cambios implementados a través de la evolución de los mismos.

### II.1. Generalidades del negocio asegurador.

El seguro es quizás uno de los productos mas abstractos que un cliente puede adquirir. Quien compra un seguro no tiene garantía de recibir algo por lo que paga<sup>1</sup>, pues básicamente se trata de una promesa de protección eventual ante un hecho cuya probabilidad de ocurrencia es incierta, en otras palabras, se trata de una promesa. El asegurado adhiere a un contrato con el asegurador, quien se compromete a resarcir las consecuencias de un posible daño, como contraprestación del pago de un precio, que en este negocio en particular se denomina “prima”<sup>2</sup>, la que se obtiene como consecuencia de la aplicación de la tasa de riesgo (aproximada a la probabilidad de ocurrencia del hecho) al valor económico del bien en cuestión, denominado capital asegurado.

De lo anterior pareciera que el asegurador tiene una posición ventajosa respecto de su cliente, sin embargo, en el momento de tomar la decisión respecto a la aceptación de un riesgo, el asegurador esta expuesto a definir condiciones contractuales en base a información incompleta, razón por lo que lleva a cabo un análisis de las características del bien a proteger, aplicando su política de suscripción de riesgo, con el objeto de minimizarlo. En el caso del ramo autos, el cliente debe someter su vehículo a una inspección; el proceso análogo en el ramo vida es el análisis médico.

El esquema básico para el calculo de resultados de una empresa de seguros es primas menos siniestros. El asegurador va devengando la prima en la medida que va transcurriendo el tiempo, denominada *prima ganada*, que es aquella porción del primaje

---

<sup>1</sup> Visto desde el punto de vista de la ocurrencia y no desde el periodo de cobertura.

<sup>2</sup> En el caso de tener incluido recargos e impuestos de ley, se denomina “premio”.

cuyo periodo de exposición a riesgo se ha cumplido, debitándola de la *reserva de riesgo en curso*, partida contable que refleja la prima correspondiente al periodo sobre el que aun no se ha brindado la cobertura pues no ha pasado el tiempo. A esta porción de primas ganadas deberá restarle el importe correspondiente a los siniestros.

El asegurador determina el resultado de sus estados contables aplicando el principio de lo devengado, razón por la que al importe de primas ganadas, deberá restarle el importe de los siniestros ocurridos en el periodo, independientemente de su erogación. Para ello las empresas constituyen la *reserva de siniestros pendientes*, partida contable que refleja el total de los pasivos contingentes resultantes de las obligaciones con asegurados de importe aun indefinido. Sin embargo aun falta un concepto. La exposición de los Estados Contables a una fecha de corte dada sería incompleta si no se tuviera en cuenta para el cálculo del *resultado técnico*, una estimación del importe correspondiente a los siniestros ocurridos y que aun no han sido denunciados. Esta partida se denomina *reserva IBNR*, sus siglas corresponden a las palabras en inglés *siniestros ocurridos pero no denunciados*<sup>3</sup>. El diferencial entre un periodo y otro de las reservas de siniestros pendiente e IBNR, mas los siniestros erogados en el periodo, corresponden a la *siniestralidad*, importe final con el que se apareará el concepto primas ganadas para la obtención del resultado.

Formula simplificada para la determinación de resultados:

+ *Ingresos por primas.*  
+ *RSP al inicio del período*  
- *RSP al final del período*  
+ *IBNR al inicio del período*  
- *IBNR al final del período*  
- *Siniestros pagados*

---

*Resultado Técnico del periodo*

El resultado final de las empresas de seguros puede sub dividirse según dos grandes orígenes. El resultado técnico, detallado en el párrafo anterior, y el resultado financiero, asociado directamente al rendimiento de los activos que son contrapartidas de las reservas que están obligados a constituir (ya sea por imposición de la Superintendencia de Seguros de la Nación y/o sus normas internas).

---

<sup>3</sup> IBNR: Incurred But Not Reported.

## II.2. El departamento de Siniestros.

La correcta administración del departamento de siniestros es fundamental para el resultado de una compañía de seguros. Si bien la actividad de suscripción influye directamente en la futura siniestralidad, suponiendo que esta se ha implementado correctamente, gran parte del trabajo restante dependerá de la administración de siniestros. El desorden administrativo podría obligar al asegurador a pagar siniestros que no debiera, simplemente porque no se ha expedido en los 30 días impuestos por la Ley de Seguros N° 17.418, o bien se ha extraviado en el archivo la documentación necesaria para rechazar un siniestro que el cliente alude desconocer.

La gestión del gerente de siniestros podría separarse en táctica y estratégica. Dentro del marco estratégico incluimos todas las decisiones que tendrán consecuencias en el largo plazo. El mal manejo de demandas judiciales generará jurisprudencia en contra que se transformará en juicios que en el futuro perderá; podríamos incluir también definiciones de incapacidad, etc.

Dentro del marco táctico podemos mencionar las decisiones de centralización del poder en el pago de siniestros, los flujos de trabajo de la resolución de los casos, el tamaño del equipo de siniestros, la administración de la documentación entrante y saliente y el tablero de comando necesario para monitorear la gestión del departamento.

La actividad de un departamento de siniestros es muy apropiada para crear un marco de control de gestión. Gran parte de las consecuencias de las definiciones del marco táctico, tienen su correlato en algún indicador, por lo que la medición de la productividad y otras medidas de performance pueden construirse a partir de la información del producto del área: *los siniestros resueltos*.<sup>4</sup>

La actividad de un departamento de siniestros comienza con la toma de conocimiento de la ocurrencia del siniestro por parte del asegurador. Este tendrá treinta días corridos desde la notificación del siniestro para expedirse respecto de su decisión. Con esta información podemos construir un primer indicador:

### II.2.1 Tiempo promedio de liquidación bruto:

---

<sup>4</sup> Un siniestro se encuentra "resuelto", cuando el liquidador ha concluido el caso, independientemente si se aceptó o rechazó pagar el siniestro.

$$(5) \quad \frac{\sum [Fecha de resolución - fecha de denuncia]}{\sum casos}$$

El tiempo de liquidación es una buena aproximación de la calidad de atención<sup>5</sup>, también indica, pero indirectamente, la capacidad del departamento de solicitar en el primer contacto con el reclamante la información necesaria para resolver el caso, capacidad de diagnóstico que va desarrollando el liquidador en la medida que va avanzando en la curva de aprendizaje.

De la formula puede apreciarse que la diferencia de tiempo entre la fecha de resolución y la fecha de denuncia incluye el tiempo que pudiera haber utilizado el reclamante para entregar la documentación. Una variante de cálculo mas pura debería incluir únicamente el tiempo de liquidación, sin los intervalos que tienen que ver con demoras del reclamante en conseguir la documentación solicitada, ya que la demora del reclamante no depende del liquidador<sup>6</sup>. Si bien no hemos podido calcularlo de esta forma por no contar con los datos, el indicador sigue siendo muy relevante para analizar la performance.

Es importante mencionar que mientras el reclamante no entregue al asegurador la documentación que este le solicitó para resolver el caso (como podría ser una historia clínica), este último podrá suspender los plazos, lo que detiene la cuenta de los treinta días corridos que le da la ley, y que volverán a correr a partir de la entrega de la documentación solicitada. Esta es la razón por la que este indicador puede arrojar valores superiores a los treinta días de ley.

## II.2.2. Segundo indicador: tasa de rechazo

$$(6) \quad \frac{\sum Casos resueltos denegados}{\sum casos resueltos totales} \times 100$$

<sup>5</sup> Varía sensiblemente en cada ramo.

<sup>6</sup> Suponiendo que le pide información relevante y al alcance del reclamante. La distribución es normal para cada ramo.



Surge del cociente entre siniestros denegados (solo lo siniestros resueltos como “denegados”) respecto de los siniestros resueltos totales. Es un indicador importante para detectar desvíos en el comportamiento de los liquidadores. Un liquidador cuya tasa de rechazo es menor a la del resto podría indicar un comportamiento desfavorable para la compañía ya que resuelve favorablemente mas siniestros de los que debería, ya sea por falta de pericia o como consecuencia de una conducta oportunista de liquidador.

Una variación generalizada de la tasa de rechazo no atribuible a la conducta de los liquidadores, sería una alarma que podría indicar diferentes problemas, como por ejemplo: imperfecciones en el contrato de póliza como ser la omisión de exclusiones<sup>7</sup>, en donde la ley obliga al asegurador a pagar siniestros que de otra forma no estarían cubiertos. También podría tener origen en una política de incentivos basada únicamente en las ventas y no en la calidad de las pólizas suscritas, en la que los vendedores no asesoran bien a los asegurados o que los inducen a no declarar la totalidad de enfermedades en una declaración jurada de salud.

En el ramo vida el importe reclamado es fijo, ya que es la totalidad del capital asegurado y generalmente está determinado de antemano, mientras que en ramos patrimoniales en donde el monto de lo reclamado varía con relación al daño, sería mas apropiado trabajar sobre un índice basado en el monto pagado respecto al reclamado y no en la cantidad de casos.

### II.2.3. Tercer indicador: tasa de cierre

$$(7) \quad \frac{\sum \text{Siniestros resueltos.}}{\sum \text{Siniestros denunciados}} \times 100$$

Este se calcula como el cociente entre la cantidad de siniestros resueltos y la cantidad de siniestros denunciados en el mismo periodo. Ofrece una aproximación de la calidad de atención, dado que cuando el índice se acerca a 100, significa que en ese periodo se han resuelto tantos casos como los que se denunciaron en ese periodo. Sin embargo lo consideramos mas relevante como medida de acumulación o disminución

---

<sup>7</sup> Detalle taxativo de situaciones que no están cubiertas por el seguro.

del stock de trabajo medido, ya que varios períodos con un indicador menor a 100 nos indicaría la acumulación del trabajo y viceversa.

Los tres indicadores detallados corresponden a medidas de performance y por si mismos no nos permiten llegar a ninguna conclusión en relación con la productividad del área, sin embargo serán necesarios para llegar a una conclusión valida, analizándolos conjuntamente con la variación de la productividad. De nada valdría decir que la productividad se ha mejorado si se ha acumulado el stock de reclamos sin resolver, ha aumentado el tiempo promedio de resolución o bien disminuyó la tasa de rechazos.

#### II.2.4. Medición de productividad

La mediremos en *siniestros resueltos por hora hombre*:

$$(8) \quad \frac{\sum \text{Siniestros resueltos}}{\sum \text{Horas insumidas}}$$

El insumo serán las horas hombre y el producto los siniestros resueltos. La relación siniestros resueltos (producto) y la cantidad de horas/hombre (insumo), el resultado del cociente indicará la cantidad de siniestros resueltos por cada hora de hombre (insumo). Hemos excluido del análisis el factor capital, compuesto básicamente por equipos y software (licencias y desarrollos), ya que una medición de productividad multi-factor no reflejaría claramente los efectos del estudio de caso desarrollado.

### II.3. Características individuales de la organización estudiada

El estudio de caso esta basado en las consecuencias sobre la productividad de la mano de obra, ocasionada por cambios implementados en un departamento de siniestros, analizados a través del estudio de datos de siniestros resueltos para un intervalo de tiempo que incluye el antes y el después de los cambios, contenidos en una serie temporal de 4812 siniestros resueltos y denunciados desde enero de 1997 a julio de 2002, correspondientes al ramo vida saldo deudor de una cartera hipotecaria de

aproximadamente 250.000 vidas aseguradas, con un capital a riesgo que ascendía a los 2.945 miles de millones de pesos.<sup>8</sup>

La actividad aseguradora de la Organización estudiada es de carácter atípico, ya que no se trata de un asegurador tradicional, sino de un banco (el único en Argentina) facultado a auto-asegurar sus riesgos, es decir que no contrata a una compañía de seguros sino que la misma entidad (como banco) desarrolla la actividad aseguradora. Esto implica que en esta organización convivía la actividad puramente bancaria (principalmente relacionada a la colocación de hipotecas) con la actividad aseguradora para garantizar esas hipotecas. La convivencia de ambas actividades con preeminencia de la Banca, opacaron la actividad aseguradora mientras duró un esquema de resultado indiviso, en donde el resultado de los seguros formaba parte del resultado financiero.

La actividad del banco estaba totalmente descentralizada a través de las sucursales en cada una de las provincias del país. Cada sucursal hacía el análisis de riesgo crediticio como así también de la suscripción de los seguros de vida saldo deudor e incendio de edificio de esos créditos. A su vez cada sucursal administraba sus siniestros con un *responsable de seguros* dependiente jerárquica y técnicamente del gerente de sucursal.

La asignación de horas de cada responsable de seguros a la actividad de siniestros variaba en función a la cartera de esa sucursal, oscilando entre un 30% y un 100 % de dedicación. Si bien existían manuales de procedimientos no había ningún mecanismo que incentivara a cumplirlos. El sistema no estaba preparado para apoyar la gestión de liquidación, el reclamo se resolvía manualmente y el sistema se utilizaba únicamente para cargar la resolución que se imputaba directamente contra el saldo de deuda. La política de resolución de siniestros no era uniforme a lo largo del país, no existía control anti fraude oportuno como así tampoco ex-post, o era casi nulo, razón por lo que no era factible detectar fácilmente los posibles casos de pagos indebidos ya que la documentación del expediente era fácilmente falsificable, en especial cuando no estaba estandarizada.

---

<sup>8</sup> A junio de 2002

A su vez cada gerente tenía capacidad discrecional de pagar siniestros, lo que dejaba abierta una ventana de oportunidad indeseable para el negocio. Tampoco se generaba un incentivo suficiente para que existiera un orden administrativo, permitiendo esconder lo siniestros trasapelados que se pagaban por haber tardado mas de 30 días en comunicar fehacientemente un pedido de documentación o en dar una respuesta.

Con la privatización de la entidad a fines de 1997 comienza un periodo de revisión del funcionamiento en su conjunto. El primer paso fue la separación del resultado originado en la actividad crediticia de la aseguradora, ahora calculado como de unidades de negocio diferentes. Esto le dio otra relevancia a la actividad aseguradora, que ahora representaba cerca del 70% del resultado total de la entidad, dejando a la vista una actividad crediticia que ya no se mostraba tan rentable. Esto dio el impulso necesario para trabajar en pos de la eficientización de la actividad aseguradora.

#### **II.4. Los cambios implementados.**

La privatización del banco y consecuentemente el análisis del negocio impulsaron un proceso de saneamiento en búsqueda del mejoramiento de la rentabilidad, que en una etapa intermedia se transformaría en una divisionalización de las actividades, que concluiría con la separación de la actividad aseguradora de la bancaria en entidades independientes. La nueva dirección planteó nuevos requerimientos y a partir de ellos se tomaron las decisiones que como quedará demostrado, lograron los resultados esperados.

El esquema de descentralización existente requería un aparato de control in-situ en todo el país que permitiese regular la actividad desde el punto de vista de la calidad de atención a clientes, como desde el control administrativo y de procesos. El flujo promedio de siniestros denunciados hacía ineficiente la creación de estructuras de control en cada sucursal, ya que el promedio de denuncias mensuales en cada una de las 24 sucursales era de 5 siniestros mes, correspondiente al 60% de todos los siniestros denunciados en el interior y de 76 (correspondiente al 40% restante) en casa central, donde la actividad estaba algo controlada. El eje central de los cambios fue la decisión de centralizar en casa central la actividad de siniestros de todo el país, sobre la que se definieron los requerimientos necesarios para lograr que no se produjera un colapso

administrativo, existiera un control sobre el pago de siniestros y que esto no perjudicase sino que mejorase la atención de los clientes.

El plan se instrumentó en forma gradual y se estableció un procedimiento que requirió el desarrollo de una nueva plataforma tecnológica capaz de asistir y generar una resolución automática del siniestro basada en tecnología “workflow” (del inglés “flujo de trabajo”), apropiada para procesos administrativos de ciclo continuo, conjuntamente con un sistema de mesa de entradas que permitiera llevar un registro preciso de la documentación entrante y saliente por cada siniestro y el vencimiento de los plazos.

Se definió un proceso lógico estándar de resolución de siniestros, sobre el que se programó la plataforma informática para que respondiera a los pasos definidos. Se digitalizó gradualmente la documentación de suscripción que existía en el archivo, con el objetivo de que fuera consultada desde las terminales de los liquidadores. Se calculó la cantidad de personal necesario para atender el flujo de reclamos de todo el país en relación a las nuevas mediciones del tiempo de resolución y el flujo de denuncias de siniestro. Entre mayo y junio de 1999 todos los siniestros denunciados en todo el país eran resueltos en casa central. El mecanismo se implementó de manera que la denuncia pudiera llevarse a cabo por teléfono, fax o bien acercándose a la sucursal, el trámite disparaba un proceso automático a partir del cual el sistema controla las fechas de vencimiento de los plazos, e incluso sugiere una resolución del caso en función a la información que absorbe desde el sistema de central.

## **II. 5. La situación posterior a través de la evolución de los indicadores.**

Los datos analizados fueron agrupados en 23 trimestres. Las ordenadas de las gráficas del anexo I comienzan a partir del trimestre 1, noviembre de 1996 y abarcan hasta el trimestre 23 correspondiente a junio de 2002. La evolución de los indicadores está desarrollada a lo largo de toda la serie temporal sobre la que se muestra la evolución de las medidas a lo largo del periodo estudiado. La actividad de todas las sucursales del interior del país se trabajó en forma agregada, identificada como “interior”, mientras que la actividad de casa central se trabajó en forma separada identificada con este mismo nombre.

## II.5.1 Variación de la productividad

Se calculó la productividad para toda la serie. Para dicho cálculo fue relevado el personal dedicado a la actividad de atención de siniestros de cada sucursal, la duración de la jornada laboral y su tasa estimada de dedicación a la actividad. La misma fue relacionada con la cantidad promedio de siniestros resueltos para un mismo periodo. El aumento de la productividad evidenciado no debería atribuirse a un *cambio técnico* (I.1.2.1. *Solow*), ya que en sí se trató de un cambio en el modo de la utilización de los recursos a partir de una centralización masiva.

A partir del trimestre 10 al trimestre 15 comienza un periodo de centralización progresiva, casa central comienza a recibir gradualmente los siniestros de las sucursales, las que comenzaron a resolver solamente los siniestros remanentes. (*ver anexo I – gráfico 1*). Se aprecia un aumento importante en la productividad para casa central pero no se refleja en la productividad total hasta el trimestre 15, ya que existía personal en las sucursales dedicado a concluir la totalidad del stock de caso remanente, lo que mantuvo la productividad en muy bajos niveles hasta ese trimestre a partir del cual dejaron de imputarse horas de trabajo a la actividad de seguros.

Este proceso queda evidenciado en el aumento gradual de la productividad de casa central que comienza a recibir cada vez más siniestros, mientras que la productividad del interior comienza a descender con la disminución del stock de casos y el mismo personal asignado. En términos generales, se aprecia un crecimiento de la productividad total a partir del trimestre 15 al 16. La productividad del periodo 15 pasa de 0,03 siniestros hora (S/H), a 0,59 (mas de 21 veces superior); luego 0,53 y 0,46 en los trimestres sucesivos. La productividad de los periodos siguientes a la centralización es en promedio 17 veces superior a la productividad de los periodos anteriores.

La medición del último trimestre ha significado un ahorro de aproximadamente 80.000 horas hombre para los 12 trimestres posteriores, sin tener en cuenta el tiempo de supervisión que hubiera requerido cada sucursal ni los costos indirectos de cada

individuo. Esta reducción equivale a un cambio de 14 a 3 personas con dedicación completa.<sup>9</sup>

Para considerar este importante aumento de la productividad como un logro de la dirección, es necesario verificar que los indicadores de performance detallados en II.2.2. ; II.2.3. y II.2.4. , como mínimo no empeoraron.

#### II.5.2. Evolución del tiempo promedio de liquidación bruto.

Este indicador es muy relevante para poder analizar si la centralización produjo consecuencias negativas independientemente de la mejora en la productividad. El tiempo promedio de liquidación es un buen indicador de la calidad de atención. Un aumento de los días significaría la precarización de la calidad atención de los clientes. El promedio histórico de días de liquidación posteriores a la centralización pasó de 57 a 48 días, es decir un 18% menor.

Si bien no nos fue posible analizar el tiempo promedio de liquidación neto, mas allá de la mejora en el tiempo relacionada directamente con una mejora en el proceso, también hay una incidencia consecuente con una evolución en la curva de aprendizaje de los liquidadores, que en términos prácticos significa que en un primer contacto con el reclamante, le solicitan la información necesaria para la resolución, ya que mejoraron su capacidad de análisis del caso, lo que se traduce en un trámite mas sencillo para el cliente y mas rápido.

Del análisis del gráfico (*anexo I - gráfico 2*), se aprecia que el tiempo de liquidación correspondiente a interior para el último trimestre de actividad aumenta tanto que se va de la escala del gráfico, llegando a un promedio de 800 días de liquidación. La explicación es que la sucursal solo resuelve reclamos que tenía en stock y que cada vez son menos, quedando en evidencia los expedientes “cajoneados” y que si bien podían haber sido concluidos, no habían sido cerrados correctamente, y que por el bajo volumen de siniestros resueltos, tiene incidencia en el promedio de días de liquidación.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Existía un total de 24 personas que dedicaban parte de su tiempo a tareas relacionadas con seguros. La sumatoria del tiempo de dedicación parcial de esas 24 personas equivale a 14 personas con dedicación completa.

<sup>10</sup> El desconocimiento de los clientes respecto de la ley a veces permite periodos de liquidación superiores a los estipulados por esta.

Del análisis de este indicador se aprecia que no solo se mantuvo al tiempo de liquidación sino que fue disminuyendo, lo que implica una mejora en la atención de clientes y un menor costo administrativo por cada siniestro liquidado.

### II.5.3. Evolución de la tasa de cierre

Este indicador permite ver la tendencia de la acumulación del stock de casos por resolver. Varios periodos con una tasa de cierre menor a 100% estaría indicando la acumulación de reclamos, sin embargo la acumulación no solo depende de la gestión del departamento sino también de las consecuencias del aumento de la cartera y de la calidad de la misma, que podrían generar un aumento de reclamos no controlable por el departamento.

La tasa total de cierre promedio para todo los trimestres anteriores a la centralización era del 88%, mientras que para todos los meses posteriores pasa a 104%, lo que demuestra que no solo se ha mejorado sino que ha disminuido el stock de casos.

En el gráfico 3 (*anexo I*) se aprecia como en los primeros trimestres de la centralización hay una disminución en la tasa de cierre que luego es controlada, como consecuencia del shock inicial por el flujo de trabajo que se estabiliza en los trimestres posteriores con el ajuste de los procesos.

La tasa de cierre correspondiente al interior crece en los últimos periodos en los que tenían la facultad de resolver siniestros por dos razones, la primera es que debido a una centralización gradual, ingresan menos reclamos que pueden resolver mientras que se mantiene constante los siniestros que resuelven correspondientes al stock de casos pendientes (*ver formula en II.2.3.*). La otra razón podría corresponder a un posible cambio en la conducta de los liquidadores, que podría tener origen en el conocimiento de que la actividad se centralizaría, lo que los motivaría a mostrar una mejor gestión para impedir la centralización.

Desde el punto de vista de este indicador, queda demostrado que la centralización no tuvo resultados negativos en la acumulación del stock.



#### II.5.4. Evolución de la tasa de rechazo.

Una cartera de asegurados, en especial de gran tamaño, suele tener una distribución de riesgo relativamente homogénea. La tasa de rechazo, debería ser relativamente constante en todo el país, reflejando en promedio la cantidad de siniestros que no se aceptaron por no cumplir con los requisitos necesarios. Una menor tasa de rechazo implica mayor erogación de dinero en concepto de pago de siniestros. Este indicador es relevante para el administrador de un departamento, ya que en una actividad descentralizada, la comparación de la tasa de rechazos de las diferentes zonas debería ser relativamente igual, partiendo del supuesto de la homogeneidad de riesgo y de la calidad de pólizas.

Este estudio ha demostrado que existía una gran diferencia entre la tasa de rechazo promedio histórica de todo el interior (36%) respecto de la tasa de rechazos de casa central para un mismo periodo (52%), lo que evidencia las falencias de la falta de control en una actividad descentralizada.

La medición promedio de este indicador a nivel total (es decir para todo el país), comparando el promedio antes y después de la centralización, muestran que pasó de un 38% para la actividad anterior al trimestre 15 a un 50% (correspondiente al trimestre 16 y posteriores.)

Puede apreciarse en el gráfico 4 del anexo I, como claramente a partir del trimestre 14 al 15, la tasa de rechazo total pasa de 38% al 56.60 %. Es importante mencionar que el aumento de la tasa de rechazo es válido mientras que los reclamos no aceptados de los clientes no se transformen en juicios por incumplimiento contractual, lo que no ha sucedido. Cada punto en la tasa total de rechazo para el volumen de actividad de los periodos siguientes equivale aproximadamente a 8 siniestros que no deberían pagarse, a un promedio de \$13.000 por reclamo.

Desde el punto de vista de este indicador, el control que produjo la centralización sobre la actividad se ha traducido en un importante ahorro en las erogaciones de siniestros.

## **II.6. Conclusiones.**

Hemos podido demostrar conjuntamente con otros indicadores de performance, la validez de la mejora en la productividad de la mano de obra.

Los cambios estudiados empíricamente han demostrado un importante beneficio para el empresario desde diversos aspectos y que bien podrían trasladarse parcialmente en beneficios para el trabajador. Si creemos que en la industria de Seguros como así también en la producción de otros Servicios y de Bienes en general existe un espacio para trabajar en el mejoramiento de la productividad, pero no solo como un objetivo numérico sino con un sentido filosófico, naturalmente nos estaríamos encaminando hacia el crecimiento del aparato productivo que se traduciría en el bienestar de todos, como el primer paso de un círculo virtuoso del tan esperado crecimiento económico.

# ANEXO 1

Gráfico 1

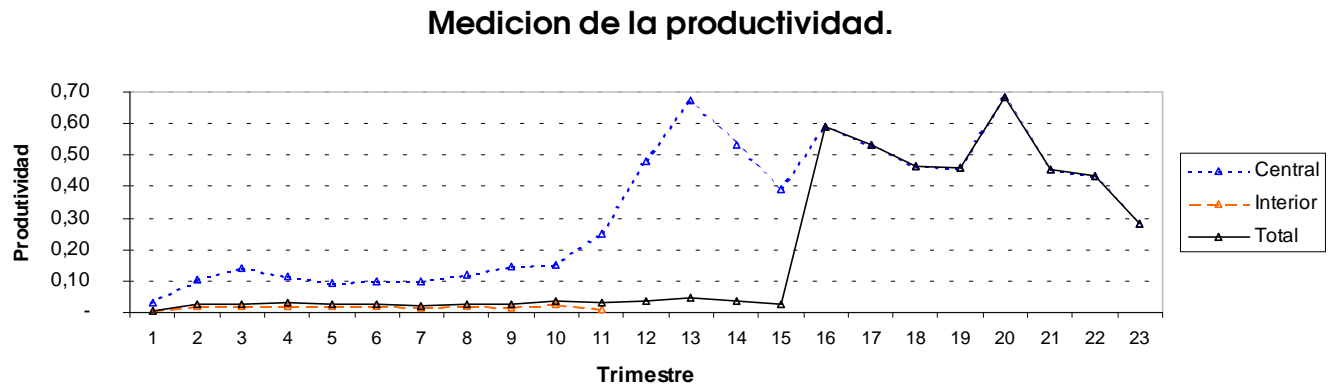
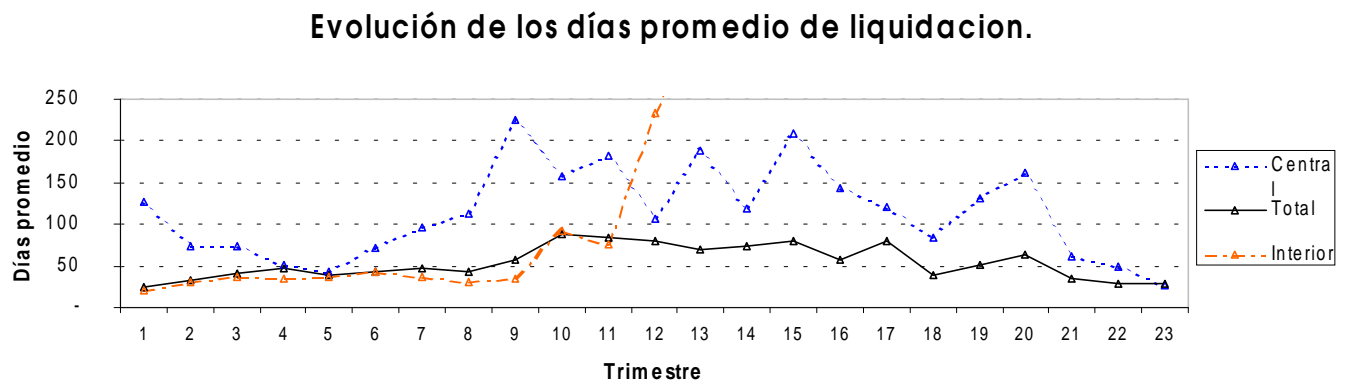


Gráfico 2



Gráfica 3

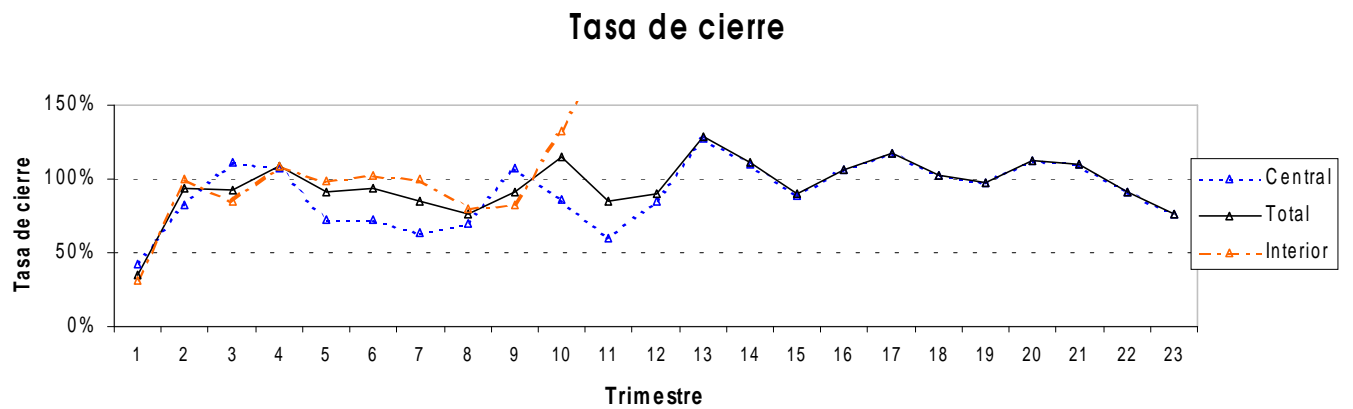
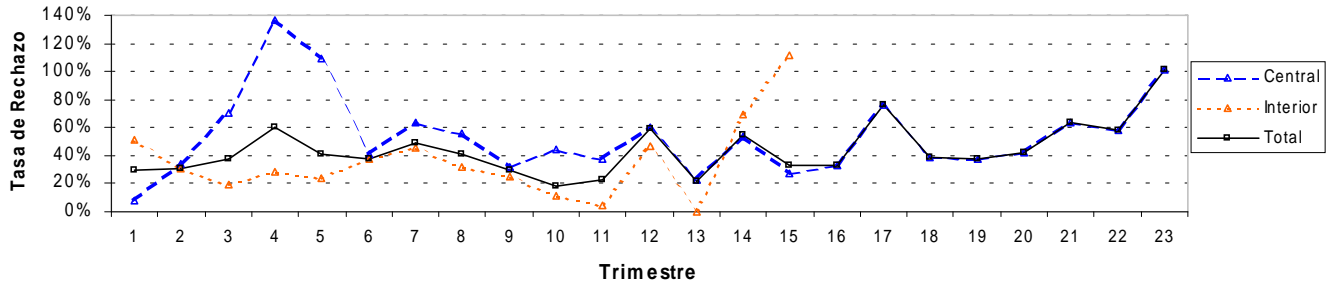


Gráfico 4

**Siniestros denegados respecto del total resueltos.**



## **BIBLIOGRAFÍA:**

*Solow, Robert (1957) El cambio técnico y la función de producción agregada” Publicado en Lecturas 31 Economía del cambio tecnológico. Fondo de Cultura Económica, México.*

*Marx, Karl (1980) El Capital, Siglo XXI editores, España, Argentina, Tomo I/Vol.2, Cap. XV.*

*Schultz Theodore W. (1981) Invirtiendo en la gente. La cualificación personal como motor económico. Editorial Ariel, España.*

*Ahumada, Ívico (1987) La productividad laboral en la industria manufacturera. Nivel y evolución durante el periodo 1970-1981. Secretaría de Trabajo y Previsión Social, México.*

*David Ricardo (1973) Principios de economía política y tributación” Fondo de Cultura Económica.*

*Denison, E. F (1962) The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us, Committee for Economic Development, Nueva York.; (1967) Why Growth Rates Differ, Brookings Institute, Washington D. C.*

*Kendrick y Vaccara (1979) New developments in productivity measurement. Mimeo.*